使用说明书

EXTRAmatic 9040

安全常伴您左右



KaVo Dental GmbH Wangener Straße
78
D-88299 Leutkirch
++ 49 (0) 7561 86-0
++ 49 (0) 7561/86-400

CE

EXTRAmatic 9040 使用说明书

目录

1 用户说明

1.1 用户指南

要求

请于首次使用本产品前，认真阅读以下说明，以避免错误操作及产品损坏。

提示

在使用前，请明确关于粉尘抽吸机和粉尘抽吸收集的所有信息、说明和指导。

1.1.1 标志


表示安全/危险警告标志


对于用户和技术人员重要的信息

CE（Communauté Européenne）标志。带有该标志的产品符合适用的欧洲认证的要求（欧盟标准）


行动提示

1.1.2 目标对象

本使用说明书用于口腔技师和制作中心人员。

1.1.3 缩略语

缩略语	释义 1
UI	使用说明
SI	设置说明
STI	维修技术人员说明

1.2 服务

如果有任何产品问题，或者需要服务和维修请通过以下方式联系我们的客服。

KaVo Dental GmbH
After Sales Service
Wangener Straße 78
D-88299 Leutkirch
07351-86 150
07351-86 265
Service.ewl@kavo.de
www.kavo.com

KaVo Präsentations- und Servicezentrum Frankfurt (KaVo Presentation and Service Center, Frankfurt)
Hungener Straße 6-12
60389 Frankfurt
069 - 5 97 03 -94 / 95

KaVo Präsentations- und Servicezentrum Düsseldorf (KaVo Presentation and Service Center, Düsseldorf)
Kaiserswerther Straße 35
40477 Düsseldorf
0211 - 49 91 -38 / -39

KaVo Präsentations- und Servicezentrum Berlin (KaVo Presentation and Service Center, Berlin)
Uhlandstraße 20-25
10623 Berlin
030 - 7 91 94 84

KaVo Präsentations- und Servicezentrum Leipzig
Zweenfurther Straße 9
04827 Leipzig-Gerichshain
03 42 92 - 7 41 -12/ -13

1.3 保修条件

在卡瓦适用的运输及支付条件框架内，卡瓦承诺自用户购买产品之日起的六个月内，产品处于正常工作状态，材料和设备没有缺陷。

如果产品由于材质问题或者生产工艺问题而出现故障，kavo 公司将延长 6 个月的保修期。如果产品投诉经核实后，卡瓦将免费更换或维修被投诉产品。

该保修条款和条件不适用于以下情况导致或可能导致的产品损坏及由此引发的后果：自然磨损；不当操作，清洁或维护；不遵守操作，维护或连接说明的规定；产品受到腐蚀；使用被污染的材料；厂家特殊规定中被视为异常或禁用的化学或电力材料。

当产品被用户擅自改动或改装后，保修条款和条件自动失效。保修索赔必修立即以书面形式提交给卡瓦方为有效。该声明必须随附产品号清晰可见的发票或运输单的复印件。

1.4 运输和储存

1.4.1 德国 1998 年 8 月 28 包装条例

提示

仅适用于德意志联邦共和国境内。

根据双重系统要求，卡瓦的运输和包装必须由当地处理服务商或回收公司进行处理及回收。关于处理和回收的更多信息及当地处理服务商和回收公司的最新名单请登陆以下网站：

http://www.umweltdatenbank.de

http://www.quality.de

卡瓦将把用户自费退回的卡瓦运输包装交由相关回收公司处理，卡瓦公司不负责偿付用户支付的运输费用。

1.4.2 运输损坏

德国境内

因运输而导致的通过外包装可辨别损坏，请按照以下程序处理：

1．收货人须在运输单上记录缺失或损坏的情况。收货人及货运公司职员必须共同在运输单上签字。

2．将产品及包装保持原状。

3．不得使用产品。

4．将损坏情况上报货运公司。

5．将损坏情况上报卡瓦。

6．与卡瓦协商前不得退回损坏的产品

7．将签好的运输单寄给卡瓦。

如果产品损坏且从运输外包装上无法辨别，请按照以下程序处理：

1. 立即向货运公司上报损坏或至少在收货后 7 天内上报。
2. 将损坏情况上报卡瓦。
3. 将产品及包装保持原状。
4. 不得使用损坏的产品。

提示

如果收货人没有遵守上述任何一条规定，损坏将被视为发生在收货后。（依据德国运输条款

和条件通则 ADSp. Article. 28）

德国境外
提示
卡瓦对于因运输而导致的损坏不负有法律责任。
请在收货后立即检查！

因运输而导致的通过外包装即可辨别的损坏，请按照以下程序处理：
1．收货人须在运输单上记录缺失或损坏情况。收货人及货运公司职员必须共同在运输单上签字。收货人只能凭借以上证明向货运公司索赔。
2．将产品及包装保持原状。
3．不得使用产品。

如果产品损坏且从运输外包装上无法辨别，请按照以下程序处理：
1．立即向货运公司上报损坏情况或至少在收货后7天内上报。
2．将产品及包装保持原状。
3．不得使用损坏的产品。

提示
如果收货人没有遵守上述任何一条规定，损坏将被视为发生在收货后。（依据国际公路运输惯例 CMR , Chapter 5, Article.30）

1.4.3 储存

提示
保留包装以便于产品因售后服务或维修需要返厂。

外包装上的标志是运输和储存的注意事项，其释义如下：

	按照箭头方向向上放置运输
	小心轻放
	保持干燥
...kg max	请勿堆积
°C °C	温度限制

EXTRAmatic 9040 使用说明书

2.安全
2.1 安全使用说明
2.1.1危险级别说明
为避免人身伤害及财产损失，本章节中的安全说明使用三种危险级别描述。
。
注意
代表可能导致财产损失或轻度到中度人身伤害的危险。

警告
代表可能导致严重人员伤害或死亡的危险。

危险
代表最高程度的危险情况，可能直接导致严重人员伤害或死亡的危险。

2.1.2 结构
这部分介绍危险的类型和原因。
该部分介绍了因不遵守相关规定而导致的潜在危险。
可选步骤包括必要的危险防范措施。

2.2 预定用途
2.2.1 概述
本 kavo 产品用于抽吸有害粉尘（MAK 标准），包括空气中的惰性粉尘和蒸汽（尤其是甲基丙烯酸甲酯）。
本产品适用于牙科技工中心，同时也可以在工业中使用（金银首饰加工、助听器的制造、玻璃切割等）。
本产品不可在有爆炸隐患的区域使用。
遵守适用于卡瓦产品启动的通用指南以及/或者国家法律，国家法规或技术规范并按照产品的预期用途使用产品。

使用者有责任:
- 仅在正确操作产品的情况下使用产品。
- 保护自己，患者和他人的安全。

确保本产品时常处于待机状态并使用，而且日常维护也是必须的。

卡瓦对因以下原因导致的损坏不承担责任:
- 无法控制的外部因素，质量差的介质或有缺陷的安装。
- 使用不正确的信息。
- 不正确的维修操作。

每次使用前，用户必须确保本产品能够正常工作且处于良好的工作状态。

授权为卡瓦产品提供维修和服务的人员：
- 经培训的卡瓦分部技术人员。

· 经卡瓦培训的授权经销商的技术人员。

在使用过程中，必须遵守国家法规，特别是：
· 适用的健康及安全法规。
· 适用的防止意外事件的法规。
提示
必须以对人类安全及环保的方式对产生的废物进行回收或处理。遵守适用的国家法规。
关于卡瓦产品处理方面的问题请咨询距您最近的卡瓦分部。

2.2.2 产品具体信息

限制：
1. 不可抽吸任何易燃易爆的粉尘和蒸汽
2. 不可抽吸液体
3. 只可在干燥的环境中使用

如果机器内吸入了有害粉尘。进行清除和更新粉尘容器保养操作必须由授权的穿着防护服的人员进行。

制造商或者受训过的专业人员必须对粉尘抽吸系统进行一年一次的检查，防止过滤器的损伤，确认机器是密闭的，确保控制器工作正常和机器的抽吸效率。

在维修保养时，需要采取以下的预防措施：
从污染区取出吸尘部件之前，先吸干净或者擦干净，并且密封吸入口。
附件（如软管）也被认为是污染部件，也需要如此操作。
穿着防护服
尽可能选择有强吸和过滤装置的房间。
清洁维修区域
任何要维修的部分如果在维修保养的时候不能进行恰当的清洁，那么请将其放置在密闭的包中然后处理。
当处理这些部分时，需要遵守相关的废物处理法律法规。

提示
如果没有适合的完整过滤系统请不要操作。

吸尘器和不同的过滤装置和部件连接，充分考虑到人体工学原理。

2.3 安全说明
2.3.1 概述
提示
如果配置的流速在 80%以下超过 10 分钟，负载和吸尘器都会自动关闭。

本产品只适合在室内使用。

损坏的功能部件导致的伤害和损伤。
损坏的功能部件能引起人身伤害。
如果功能部件损坏：停止运行，纠正错误或者联系服务技术人员。

液体引起的机器损坏
电子部件的故障
打开开口，引流液体，保护机器。

由于不恰当的保养，引起过早的磨损而导致故障。
缩短机器的寿命
定期进行恰当的保养和维修。

电压过高导致的机器损坏
机器损坏
额定电压和额定功率需同铭牌上的一致。

产品的不当维修和保养
产品损坏
产品的的维修和保养必须由专业人员进行。

2.4 防护衣

当清空或者维修抽吸部件时，建议穿着以下防护装束。
口罩
手套
护目镜

3 产品描述

本 kavo 产品用于抽吸取有害粉尘（MAK 标准），空气中的惰性粉尘和蒸汽（尤其是甲基丙烯酸甲酯）。

3.1 EXTRAmatic 前面

EXTRAmatic 前面
1 电子部件保护盖
2 控制面板
3 打开/关闭开关
4 过滤器保护盖
5 ABSORBA 长期过滤器
6 过滤器轮缘
7 前面板

8 粉尘容器
9 局部排风罩
10 活性碳过滤器
11 消音器
12 锁紧杆
13 不锈钢划片
14 过滤长片

3.2 EXTRAmatic 后面
1 控制线连接口
2 导线连接口
3 压缩空气连接口
4 外部控制面板连接口
5 连接弯头
6 Ø 50 mm 吸尘软管
7 颈圈(Ø 50/42 mm 减径管)
8 高度调节器
9 电源线（100~120v）日本、美国
10 电源接口（230v）
11 断路器
12 吸尘软管连接口

3.3 控制面板
1 “自动模式”/“连续模式”开关
2 自动模式灯
3 连续模式灯
4 吸尘强度指示灯
5 吸尘强度选择开关
6 过滤器标志
7 过滤器指示灯
8“粉尘容器”指示灯
9“粉尘容器”标志
10 故障指示灯
11 故障标志
12“保存/退出”按钮
13“后退”按钮
14“向上”按钮
15“向下”按钮
16 显示屏

EXTRAmatic 9040 使用说明书

3.4 技术参数

规格

宽度 225mm

深度 600mm

高度（7 屏幕） 760~790mm

高度（8 屏幕）835~865mm

高度（9 屏幕）910~940mm

重量

7 屏幕 40kg

8 屏幕 41kg

9 屏幕 42kg

额定电压

电压范围 100~120v 50/ 60hz 230v 50/60hz

断路器

可允许的电压波动 ±10%

额定功率

吸尘器功率 最大 1100 瓦

连接设备的功率 最大 1900 瓦

消耗功率 最大 3000 瓦

噪音水平

Level I 55 dB(A)

Level II 59 dB(A)

Level III 65 dB(A)

Level IV 70 dB(A)

吸尘水平 （1 吸尘单位=0.9~1.0 m3/h）

Level I 60 - 86 U

Level II 90 -129 U

Level III 135 -167 U

Level IV 141 -191 U

压强

低压 最大 120mbar

压缩空气连接（提供）最大 6 bar

EXTRAmatic 9040 使用说明书

熄火点 vmin
Level I 54 m^3/h
Stufe II 81 m^3/h
Level III 121 m^3/h
Level IV 128 m^3/h

通风口连接
集尘器 Ø 50 mm
出气口 Ø 42 or 50 mm
软管（内部） Ø 42 or 50 mm
通风软管长度 最长 5000mm
过滤面积 1.4 m^2

要求 ，等级

负载最大允许电流	0.5 mA
保护等级	1
污染等级	2
过电压等级	II
用途等级	m

周围条件
230 V version 需要的环境温度 +5 ° C to +40°C
100 - 120 V version 需要的环境温度 +5 ° C to +35° C
最高的环境湿度 80%
最高的海拔 2000m

3.5 铭牌
1 制造商
2 CE 标志
3 出口压力
4 条形码
5 咨询附件和安全说明
6 GS 标志（德国法定安全标志，表示检测后安全）
7 VDE 标志（表示符合 EC 标准）
8 序列号
9 制造年份
10 消耗额定功率
11 电压范围（100 – 120 V, 230 V）
12 REF （参考号）

13 设备类型

4 启动

4.1 试运行的准备

提示

要求连接电源

产品能以如下形式使用：

单独安装使用

整合到工作台中

安装在工作台下方

提示

总共的负载不可超过 3000 瓦

如果机器工作时，仅连接一个吸尘口，那么就不需要安装压缩空气和分流模块。

用塞子（Mat. no. 0.657.0492）封闭住所有不需要的开口。

如果机器工作时，连接多个吸尘口，那么就需要连接压缩空气（入口气压最少 1bar，最多 6bar）。

吸尘部件通过转换部件和压缩空气连接，出口空气压力最高 0.8bar。如果超出极限压力就会损坏过滤膜。

4.1.1 搬运产品

在抬起机器前，先去下前面板 1

搬运时，请在 2 和 3 处用力。

4.2 连接组件

提示

确保与显示屏的连接导线，吸尘软管和驻放粉尘的容器放置连接无误。

4.2.1 在工作场所的连接

在设计好的部位安装组件。

去除后面板上的电子器件接口保护盖

在工作场所，将部件放置在设定位置，但不要强行放置在工作台的上面或者邻近其它物体。

部件放置入工作台时需要进行水平校正。

参见 4.2.4 水平校正 26 页

如果吸尘部件放置在工作台以下，那么部件的高度需要调整。
从邻近左边或右边橱柜拆卸吸尘部件的后面板。这样方便连接吸尘部件。
参见 4.2.3 连接吸尘软管 24 页

和大型设备的连接
如果您协同使用本机器和大型设备，如模型修整机或者喷砂机，建议您使用 Ø 50 mm 的吸尘软管。
不要垂直伸展软管或者下垂。按规定使用软管夹。

4.2.2 在牙科技工中心的连接

如果本机器在牙科技工中心配合 kavo 技工台使用，那么可放置在技工台的下方或者邻近技工台。

4.2.3 连接吸尘软管

提示
如果吸尘部件嵌入在工作台中，确保软管有适当的长度，不会弯曲和拉伸，能够自然的排设。

当在 KAVO 技工台或者 KAVO 吸尘装置或者支撑架 1 使用合适的软管，一般选用直径 42mm 的型号。

将吸尘软管（Ø 42 mm and Ø 50 mm）拧入 Ø 50/42 mm 的减径管
制作适合长度的吸尘软管：确保插入吸尘部件后既不弯曲也不拉伸。
将吸尘软管 1(Ø 50 mm)连接到连接弯头 2，插入吸尘部件。

不要垂直伸展软管或者下垂。按规定使用软管夹。

4.2.4 水平校准

移开前面板 1
向下轻压锁紧杆 2
移出粉尘容器 4
按压插销 6 向上，移出保护罩 5
使用内六角扳手 3，旋转 4 个高度调节器 7 直到预期水平、
使用内六角扳手时，用提供的阻塞器堵住开口（防止粉尘的泄露）。
放回保护罩 5 和粉尘容器 4
按压锁紧杆 2 向上
装回前面板 1

4.2.5 连接控制线

EXTRAmatic 产品也使用电缆连接的外部控制器，如 K-control 控制器（一种专门设计连接吸

尘装置的设备）。
在这种情况下，就不需要将电源线连接到吸尘装置的后面板上。
在 3 上开启开关，5 上关闭开关
将控制线连接到吸尘装置的接口 4 上
将控制线连接到 K-Control 控制器接口 1 上
将 K-control 控制器的电源插入电源插座中（插座必须按规定接地）

4.2.6 连接导线

提示
电子连线和吸尘软管连接是最基本的配置（视标记）。
总共的连接负载不可超过 1900 瓦，但可分布 3 个接口。

如果装置没有连接控制线，那么就需要连接电缆连接控制器和吸尘装置。
将连接电缆 3 插入吸尘装置的接口 4
将各国的电源插头 1 插入连接电缆 3 的插座 2

4.2.7 连接脚踏开关

将脚踏开关 3 放置在地上
连接脚踏开关 3 和吸尘装置，将脚踏开关 3 的连接线 2 插入到吸尘装置上正确的插口 1（确认插入正确）。

4.2.8 连接外控面板

安装外控制面在准备的位置

提示
确保所有部件放置无误

将外控面板的电缆插入吸尘装置

4.2.9 连接电源

电源连接（230v）
将打开/关闭开关设置到“0”位置
将电源连线 2 插入吸尘装置插座 1
将电源线插入电源插座（电源插座必须按规定接地）

电源连接（100 - 120V）

将电源线 1 (100 - 120 V 日本和美国)插入电源插座（电源插座必须按规定接地）

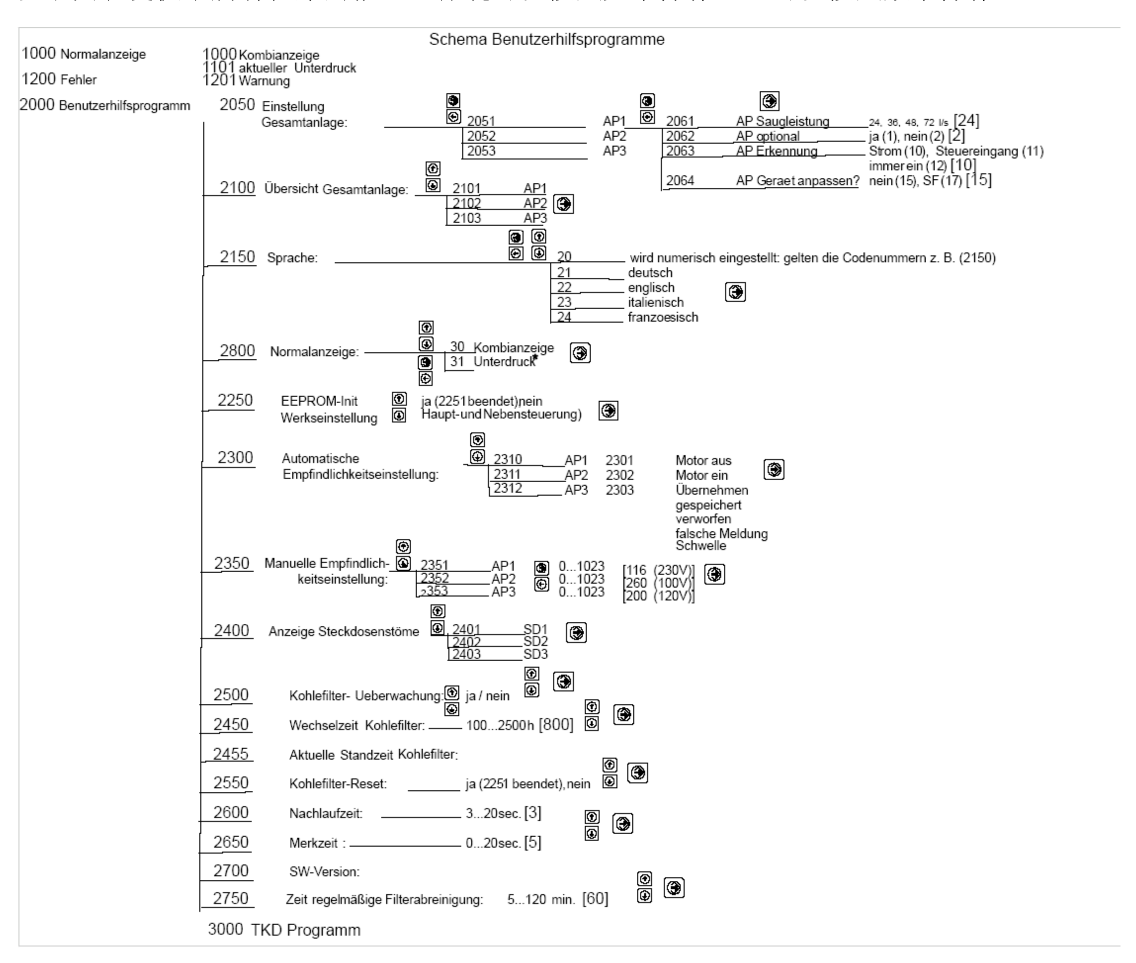
5. 操作

提示

只有按照使用手册正确的操作时，安全操作和正确的防护才是有保证的。

5.1 各程序的功用

以下图表提供了所有程序的概述。你既可以按照文字操作，也可以按照数字操作。



5.2 用户程序

5.2.1 水平面测量

将开始/关闭开关拨到“1”,（启动）

当打开开始开关后，吸尘装置自动进行一系列水平传感测量，用最大的吸尘功率依次清洁每个吸尘通道。

一旦这个步骤结束，吸尘装置自动处于自动模式（自动模式指示灯亮）。
吸尘装置将自动辨别外部连接控制面板的数量，一个，两个或者三个。
这个显示的是软件和硬件的版本。

Anzeige Benutzer
↕ SW 3.2 HW 1.2

5.2.2 自动模式

此模式建议正常操作时使用

按这个按钮
从连续模式转到自动模式

自动模式下，吸尘装置至少连接一个连接设备（如 k5 或 k12 打磨设备）。

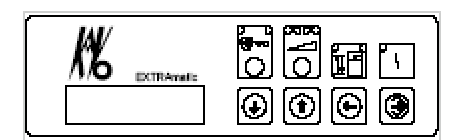
5.2.3 连续模式

这种模式适合没有连接电子连接（例如涡轮系统）

提示
当外部没有打磨设备传送电信号和外部操作控制面板，脚踏开关可以使用（A5.5）

按这个按钮
从自动模式转到连续模式

连接的外部操作面板要适用于特殊设计的吸尘通道。所有连接到吸尘通道的设备都能在 EXTRAmatic 的主显示屏上进行设置。



5.2.4 预设吸尘强度等级

目前有 4 种等级的吸尘强度可供选择。您可以通过这个按钮手动选择您所需要的强度等级（选择哪个等级，那个相应的指示灯就亮）。

您可以通过个别配置预先设置各个吸尘口的吸尘强度（参见用户程序）

您也可以临时提高吸尘强度。

如果临时改变的时间很短，那么长记忆时间就要设定。

5.3 应用程序

5.3.1 应用程序按键（2000）

吸尘装置提供不同语言的选择。而数字语言可以使您在不懂相关语言的情况下进行操作，例如：

缩写 或 数字	含义
AP	工作台
AB	连接插座
0	关闭 或者 否定
1	开启 或者 肯定
00	没有错误
01	错误
10	M2 错误
11	B8 容器错误
23	电可擦除只读存储器 错误
24	过滤器故障
25	气压不足 故障
26	无保护故障
28	只读存储器 故障
30	警告： 过滤器满
31	警告： 粉尘容器满
32	警告：活性碳过滤器满

标志 含义

过滤器/粉尘容器 标志

故障标志

保存/退出 键

后退 键

向上键

向下键

吸尘强度按钮

5.3.2 “用户系统”应用程序（2050）

使用向上或向下键，选择“用户系统”应用程序，按回车键

工作台

使用向上或向下键，选择需要的工作台(AP1, AP2 or AP3)，按回车键

使用向上或向下键，选择吸尘强度，按回车键

吸尘强度
使用向上或向下键，选择需要的吸尘强度（24,36,48 或者 72 单位），然后保存。

出厂设定：24 单位强度
最佳操作模式
使用向上或向下键，选择最佳操作模式，按回车键
使用向上或向下键，选择是或者否

选择最佳模式下的“是”，意味着这个工作台吸尘强度是设定的。如果总的吸尘强度不足，其他的工作端口会被锁定。

选择最佳模式下的“否”，意味着这个工作台的吸尘强度是可变的，其它的工作台吸尘强度不被锁定，本工作台的吸尘强度有可能低于设定强度。

出厂设定：最佳效果：否

识别
使用向上或向下键，选择识别模式，按回车键
使用向上或向下键，选择电流，控制输入或者连续，按回车键

电流 识别
这个工作台连接到了电源启动。

“控制输入”识别
工作台由控制信号启动（例如脚控开关、k-control 控制器）

“连续模式”识别
工作台处于连续工作模式。

出厂设定：电流识别

改变设定
使用向上或向下键，选择“调整装置”，按回车键
使用向上或向下键，选择“hf”或“no”，按回车键

如果您准备在此工作台运行 HF 单元，选择 hf；否则选择“no”
出厂设定：改变设定：no

按返回键
退出应用程序

实例
实例 1：
3 个技工工作台
设定工作台 1（ap1），工作台 2（ap2），工作台 3（ap3）的吸尘强度为：24 u

最佳效果：no
电流识别：

实例 2：
吸尘通道 1：模型修整机
吸尘通道 2： 喷砂机
吸尘通道 3： 技工台
AP1 的设定：
吸尘强度：72U
最佳效果 ： yes
电流识别

AP2 的设定：
吸尘强度：36U
最佳效果：yes
电流识别

AP3 的设定：
吸尘强度：24U
最佳效果： yes
电流识别

如果模型修整机工作（ap1）,那么喷砂机（ap2）和技工台（ap3）被锁定。

实例 3：
吸尘通道 1：模型修整机
吸尘通道 2： 喷砂机
吸尘通道 3： 技工台

AP1 的设定：
吸尘强度：72U
最佳效果 ：no
电流识别

AP2 的设定：
吸尘强度：36U
最佳效果：no
电流识别

AP3 的设定：
吸尘强度：24U
最佳效果： no
电流识别

模型修整机工作（ap1）,喷砂机（ap2）和技工台（ap3）能同时运行吸尘。

5.3.3 “用户设定检查”应用程序（2100）

使用向上或向下键，选择“用户设定检查”应用程序，按回车键
使用向上或向下键，选择需要设置的工作台(AP1, AP2 or AP3)，按回车键
设备中储存的用户设定将会显示

按返回键，将会退出这个应用程序

5.3.4 “数字语言”应用程序（2150）

使用向上或向下键，选择“语言”应用程序，按回车键
将会显示不同语言的选项表
使用向上或向下键，选择您需要的语言，按回车键
那么需要的语言就被设定完成。

提示
如果您需要的语言在选项中没有出现，那么请选择数字语言。
之后您就可以用数字语言进行操作。

5.3.5 “标准屏幕”应用程序（2800）

使用向上或向下键，选择“标准屏幕”应用程序，按回车键
使用向上或向下键，选择“组合屏幕”或“低压力屏幕“应用程序，按回车键
当吸尘装置打开时，这些选择屏幕会出现一次。
组合屏幕：显示不同工作台需要的吸尘强度
低压力屏幕：显示现在的低压。

出厂设定：组合屏幕

按返回键，将会退出这个应用程序

5.3.6 “初始化存储器”应用程序（2250）

使用向上或向下键，选择“初始化存储器”应用程序，按回车键
使用向上或向下键，选择 yes 或 no，按回车键

选择 no，表示保持设定修改
选择 yes，表示回到出厂设置。

按返回键，将会退出这个应用程序，重新设定。

提示
重新设定=回到出厂设置

5.3.7　“自动感应调节”应用程序（2300）

使用向上或向下键，选择“自动感应调节”应用程序，按回车键

使用向上或向下键，选择需要设定的工作台(AP1, AP2 or AP3)

这个设备就会自己判定关闭或待机。
按回车键
屏幕上就会出现“马达关闭”的提示消息。
当目前压力为低时，屏幕上就会出现“马达开启”的提示消息。

打开设备进行测定 ，或者机头以低速运转。
一旦测定完成，在屏幕底部就会显示 3 个数值：最低值，最高值，两者之间的计算阈值，当达到这个值时，吸尘装置就会工作。

按回车键
就会储存计算的阈值

如果您不想记录这个阈值，那么就按返回键。

按返回键
将会退出这个应用程序

5.3.8　“手动感应调节”应用程序（2350）

使用向上或向下键，选择“手动感应调节”应用程序，按回车键
使用向上或向下键，选择需要设定的工作台(AP1, AP2 or AP3)
按回车键
使用向上或向下键，改变设定值
按回车键
新的数值被设定

出厂设定：
80 (230 V)
260 (100 V)
200 (120 V)
按返回键
将会退出这个应用程序

5.3.9　“接口气压显示“应用程序（2400）

使用向上或向下键，选择“接口气压显示“应用程序，按回车键
使用向上或向下键，选择需要设定的工作台(AP1, AP2 or AP3)
按回车键
显示目前选择工作台的接口的气压值
这个数值没有计量单位
这个数值与“自动感应调节”应用程序和“手动感应调节”应用程序的数值相同。
按返回键
将会退出这个应用程序

5.3.10 “活性碳过滤器控制”应用程序（2500）
使用向上或向下键，选择“活性碳过滤器控制”应用程序，按回车键
使用向上或向下键，选择 yes 或者 no
No=活性碳过滤器的使用寿命没有记录
Yes=活性碳过滤器的使用寿命有记录
出厂设定：no
按回车键
新的设定被记录

5.3.11 “修改活性碳过滤器使用时间”应用程序（2450）
使用向上或向下键，选择“修改活性碳过滤器使用时间”应用程序，按回车键
使用向上或向下键，选择你需要的使用寿命设定
按回车键
新的设定被记录
出厂设定：800 小时

5.3.12 “活性碳过滤器更换后所经过的时间”应用程序（2455）
使用向上或向下键，选择“活性碳使用时间”应用程序，按回车键
全部的活性碳过滤器使用时间就会显示
按返回键
将会退出这个应用程序

5.3.13 “重新设定活性碳过滤器监测时间”应用程序（2550）
使用向上或向下键，选择“活性碳过滤器使用时间设定”应用程序，按回车键
使用向上或向下键，选择 yes 或者 no
如果选择 no，表示过期的时间将保留，如果选择 yes 过期的时间将归零。
按回车键

新的设定被记录
选择 no 将会退出这个应用程序。选择 yes 将完成这个设定。
按返回键
将会退出这个应用程序

5.3.14 “延续工作时间”应用程序（2600）
使用向上或向下键，选择“延续工作时间”应用程序，按回车键
使用向上或向下键，设定完成工作后，吸尘装置延续工作的时间（3 秒~20 秒）
按回车键
新的设定被记录
出厂设定：3 秒

5.3.15 “记忆时间”应用程序（2650）
使用向上或向下键，选择“记忆时间”应用程序，按回车键
使用向上或向下键，选择您需要的记忆时间
您能设定 0~20 秒的记忆时间
这意味着，在设定的时间内，吸尘装置能记录特定工作台吸尘强度的情况。
如果工作台转回到记忆时间的吸尘设定，吸尘装置就会按照最近的吸尘强度进行工作；
如果工作台没有转回到记忆时间的吸尘设定，吸尘装置就会按照用户系统应用程序设定进行工作。
出厂设定：5 秒
按回车键
新的设定被记录

5.3.16 “SW 版本”应用程序（2700）
使用向上或向下键，选择“SW 版本”应用程序，按回车键
吸尘装置使用的软件版本会显示。(例如 sw 版本 2.0）

5.3.17 “过滤器清洁间隔时间”应用程序（2750）
使用向上或向下键，选择“过滤器清洁时间”应用程序，按回车键
使用向上或向下键，设定过滤器清洁的间隔时间（5~120 分钟）
这个间隔表示过滤器清洁间隔的时间。
出厂设置：60 分钟
按回车键
新的设定被记录

6 保养方法

Kavo 建议使用 kavo 原产的配件用于使用和维修，因为这些配件经过严格的安全测试，能够保证设备良好安全的运行。

6.1 清洁

清洁吸尘装置污染部分时，可以使用湿布擦洗外壳。
参见：
2.2.2 产品具体信息，第 9 页
每年检查

参见：
2.3.1 概述，第 11 页
安全说明：液体渗透

6.2 维护

6.2.1 更换垃圾袋

拆卸
移出前面板 1
从粉尘容器底部拔出不锈钢划片 2
将不锈钢划片插入到粉尘容器上部的凹槽（必须和封条密合，防止粉尘泄）。
将粉尘容器移出，扎紧垃圾袋，进行适当的废物处理。

安装
将垃圾袋 2 放到粉尘容器 3 中，贴近容器的底部和四周。
用密封条将垃圾袋 2 的四周嵌入到粉尘容器边缘的凹槽中固定，注意尽量减少垃圾袋和容器之间的空气。
插入硬纸板（附件：垃圾处理 setMat. no. .065.70951)到容器的底部 ，就位。
将放好垃圾袋的粉尘容器放回吸尘装置中，将不锈钢划片向上按压，脱离密封条。
向上轻弹锁紧杆，固定粉尘容器。
用自来水冲洗不锈钢划片，干净后，插回粉尘容器下方。
装回前面板

6.2.2 更换活性碳过滤器

拆卸
取出粉尘容器 1
进一步拆卸
参见 6.2.1 拆卸 第 47 页

向上打开消声器盖上或者说活性碳过滤器盖上的弹簧搭扣，取下盖子。
取出 2 个消声器套筒 4 或者说是活性碳过滤器的罩子 5（能在“活性碳过滤器控制”应用程序和“修改活性碳过滤器使用时间”应用程序中控制和设定）。
参见：

5.3.10 “活性碳过滤器控制”应用程序 (2500)，43 页
5.3.11 “修改活性碳过滤器使用时间”应用程序(2450)， 43 页

安装
当插入 2 个新的活性碳过滤器时，确保两者之间的密封。
安装盖子（朝前），按压锁住 2 个弹簧搭扣。

进一步组装
参见：6.2.1 安装，48 页
提示
在重新安装活性碳过滤器时，一项新的设定必须执行（“重新设定活性碳过滤器监测时间”应用程序）
参见：
5.3.13 “重新设定活性碳过滤器监测时间”应用程序（2550），43 页

同时，活性碳的使用寿命需要设定，可以根据需要设定为 100~2500 操作小时（“修改活性碳过滤器使用时间”应用程序）
参见：
5.3.11 “修改活性碳过滤器使用时间”应用程序（2450），43 页

6.2.3 更换长期过滤器
参见：
7 故障检修 ，56 页
如果过滤器损坏或无法清洁，就需要更换过滤器。

提示
Kavo 原产的滤芯才能保证吸尘装置的正常运行和安全。
必须穿着适当的防护装束（口罩、手套等）。

因为长期使用导致过滤器磨耗，通过日常的清洁也无法修复的情况下，过滤器包括封条都必须更换。

拆卸
取出前面板和粉尘容器。
旋松过滤器轮缘上的紧固螺丝。
轻轻的取出过滤器轮缘
从前方取出损坏的过滤器
旋松用过的封条，使用 3 个滚花螺母，贴附新的封条。
将用过的过滤器和封条放在垃圾塑料袋中(Mat. no. 0.228.3076)，进行废物处理

安装
小心插入新的封条，对上过滤器轮缘的中心。
轻轻的举起过滤器和前方的过滤器轮缘对接，旋紧螺丝固定。
进一步的安装：

参见 6.2.1 安装 ，48 页

关闭电源开关，大约等 10 分钟。重新开启电源开关，吸尘装置回归到正常运行模式。

6.2.4 警示灯
过滤器警示灯 常亮
参见：
7 故障检修 ，56 页
警告 30
如果 1 的警示灯不停的闪亮，说明过滤器满了。
下次吸尘马达关闭后，过滤器会自动进行 60 秒的清洁。
这个信号也要求使用者临时关闭连接设备。

过滤器警示灯闪烁
如果警示灯闪烁，说明过滤器已经清洁完毕，粉尘收集水平已经测定。

过滤器警示灯和故障警示灯同时亮
参见：
7 故障检修 ，56 页
错误 24

如果过滤器警示灯和故障警示灯同时亮，说明过滤器故障或者是吸尘通道故障。

粉尘容器警示灯常亮
如果粉尘容器警示灯常亮说明粉尘容器满了
下次吸尘马达就会停止，阻止再次启动。
再次工作前，粉尘容器需要倾倒。
参见：
6.2.1 更换垃圾袋 47 页

7 故障检修
提示
本产品的错误或相关信息会在屏幕上显示

故障	原因	补救措施
错误 10（1200）-过滤器旋转 清洁过程中未发现过滤器移动	未装入过滤器	装入过滤器
	错误的清洁	和售后服务联系，寻求帮助
	错误的过滤器位置传感器	和售后服务联系，寻求帮助
错误 11（1200）-粉尘容器 粉尘容器被拉出，或微调开关故障	粉尘容器未插入	插入粉尘容器
	微调开关弄脏或失灵	清洁微调开关或更换微调开关
错误 23（1200）-EEPROM 电可擦只读存储器	EEPROM 在设备打开时会自检。如果组件故障或间歇性的	按保存键，如果故障仍然存在，请联系售后服务。

故障,电可擦只读存储器组件故障	失灵，会导致错误发生。正常情况下，在改变和保存设定后，设备会记录这些设定，但是如果存在组件故障，那么可能会导致无法从 EEPROM 读取或存储设置。	
错误 24 （1200）过滤器情况吸尘通道或过滤器污染。（阻塞） 故障指示灯亮	吸尘通道或过滤器污染或被碎片阻塞。如果在 60 秒自洁过程中，过滤器满警示灯低速闪亮 3 次，说明存在这种故障。	检查吸尘通道。 如果有必要，更换过滤器。
错误 25 （1200）低气压故障尽管吸尘马达启动，但是气压不足。	吸尘马达故障	更换吸尘马达
	未安装吸尘软管，或吸尘软管未插紧	安装好吸尘软管，或插紧吸尘软管
	过滤器盖子未安装到位	安装好过滤器盖子
警告 30 （1201）过滤器警示灯显示过滤器需要清洁	过滤器严重污染	下次吸尘装置启动前，过滤器会自动清洁。
警告 31（1201）粉尘容器显示已经装满	粉尘容器满	立即清空粉尘容器
警告 32（1201）活性碳过滤器使用寿命到期，需要检测或更换。	活性碳过滤器使用寿命到期	如果信息显示活性碳过滤器 ok，那么延长使用时间；如果信息显示活性碳过滤器磨损严重，那么更换活性碳过滤器。
吸尘口只有 1 个或 2 个工作，而不是 3 个都工作。	吸尘管堵塞（大的碎片）	检查吸尘通道，去除污染，清洁吸尘通道。
	金属小筛网被灰尘堵住	清洁金属小筛网，必要时更换。
当只要一个吸尘口工作时，其它 2 个吸尘口也在工作。	没有供应压缩空气	提供压缩空气，检查气压；必要时重新设定。
吸尘压力不足	吸尘通道阻塞	检查吸尘通道，并清洁。
	金属小筛网被灰尘堵住	清洁金属小筛网，必要时更换。
	设定的吸尘强度太小	在控制面板设定更高的吸尘强度。

8 附件

图片	材料描述	MAT 编号
	吸尘固定装置	0.657.0901
	EXTRAmatic 吸尘仪表盘	0.657.0841
	EXTRAmatic 吸尘仪表盘（904x）	0.657.1531
	脚踏开关	1.000.3147
	Ø 50/42 减径管	0.695.1422
	5 米 软管(Ø 50 mm)	0.695.1422
	1.2 米软管(Ø 42 mm)	0.695.1402
	与 k-control 控制器连接电缆	1.000.7198
	电缆部件 7000（904x）	0.691.4702
	小键盘 ABS 904x	0.657.3772
	电缆部件 4000 （904x）	0.691.4642

图形	材料描述	MAT 编号
	活性碳过滤器	0.657.1152
	垃圾处理装置	0.657.0951
	ABSORBA 长期 过滤器	0.657.1142